

Всесвітнє наукове ноосферно-онтологічне товариство
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди
Асоціація російськомовних вчених штату Масачусетс, м. Бостон, США
Асоціація «Духовно-інтелектуальний вибір»
Харківський громадський фонд розвитку вищої освіти «ІНТЕЛЕКТ»

ДУХОВНО-ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ ВИХОВАННЯ І НАВЧАННЯ МОЛОДІ В ХХІ СТОЛІТТІ

*Міжнародна колективна монографія
за загальною редакцією проф. В. П. Бабича, проф. Л. С. Рибалко*

ДУХОВНО-ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ МОЛОДЕЖИ В ХХІ СТОЛЕТИИ

*Международная коллективная монография
под общей редакцией проф. В. П. Бабича, проф. Л. С. Рыбалко*

SPIRITUAL AND INTELLECTUAL UPBRINGING AND TEACHING YOUTH IN THE XXI CENTURY

*International Collective Monograph
edited by prof. V. P. Babich, prof. L. S. Rybalko*

*Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради
Всесвітнього наукового ноосферно-онтологічного товариства, м. Харків
(протокол № 4/1 від 3.11.2019 р.)*

Рецензенти:

- С. Т. Золотухіна** — доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри загальної педагогіки і педагогіки вищої школи Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди;
- О. М. Кікінежді** — доктор психологічних наук, професор, завідувач кафедри психології Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка;
- М. С. Гончаренко** — доктор біологічних наук, професор, професор кафедри валеології філософського факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

Д 85 **Духовно-інтелектуальне виховання і навчання молоді в XXI столітті** : міжнародна колективна монографія / за заг. ред. проф. В. П. Баби́ча, проф. Л. С. Рибалко. Харків: Вид. ВННОТ, 2019. 470 с.

У монографії розглянуто філософсько-онтологічні та концептуально-методологічні засади духовно-інтелектуального виховання і навчання молоді в XXI столітті. Представлено матеріали до проекту Концепції духовно-інтелектуального виховання і навчання молоді «ДИВО-21» Всесвітнього наукового ноосферно-онтологічного товариства.

Висвітлено питання духовно-інтелектуального виховання і навчання молоді в історичному, педагогічному, психологічному аспектах. Акцентовано на практичній значущості розвитку духовно-інтелектуального потенціалу суб'єктів освітнього процесу.

Розраховано на науковців, педагогів, здобувачів вищої освіти, методистів, управлінців, громадську спільноту, батьків.

Д 85 **Духовно-интеллектуальное воспитание и обучение молодежи в XXI веке**: международная коллективная монография / Под общ. ред. проф. В. П. Баби́ча, проф. Л. С. Рыбалко. Харьков: Изд. ВННОО, 2019. 470 с.

В монографии рассмотрены философско-онтологические и концептуально-методологические основы духовно-интеллектуального воспитания и обучения молодежи в XXI веке. Представлены материалы к проекту Концепции духовно-интеллектуального воспитания и обучения молодежи «ДИВО-21» Всемирного научного ноосферно-онтологического общества.

Освещены вопросы духовно-интеллектуального воспитания и обучения молодежи в историческом, педагогическом, психологическом аспектах. Акцентировано на практической значимости развития духовно-интеллектуального потенциала субъектов образовательного процесса.

Рассчитано на научных работников, педагогов, соискателей высшего образования, методистов, управленцев, общественное сообщество, родителей.

Spiritual-intellectual upbringing and teaching of youth in the 21st century: an international collective monograph / by head. ed. prof. V. P. Babich, prof. L. S. Rybalko. Kharkov: View. WSNOS, 2019. 470 p.

The monograph deals with the philosophical-ontological and conceptual-methodological foundations of spiritual and intellectual upbringing and teaching of youth in the 21st century. The materials for the draft Concept of Spiritual-Intellectual Upbringing and Teaching of Youth «DIVO-21» of the World Scientific Noosphere-Ontological Society are presented.

The issues of spiritual and intellectual upbringing and teaching of youth in historical, pedagogical and psychological aspects are covered. The practical importance of developing the spiritual and intellectual potential of the subjects of the educational process is emphasized.

It is designed for scientists, educators, higher education graduates, methodologists, managers, the community, parents.

Субкультура релігійних вірувань дітей як духовна інтенція аксіопсихологічного потенціалу особистості. <i>В. Сіткара</i>	332
Духовно-інтелектуальне виховання школярів Харківської гімназії № 89. <i>А. В. Жозе да Коста</i>	339
Забезпечення духовного розвитку молодших школярів з особливими освітніми потребами. <i>Ю. Д. Бойчук, О. С. Казачінер, О. В. Мірошніченко, Н. В. Науменко</i>	343
Інклюзивне навчання у системі освіти України: теорія і практика. <i>Т. М. Собченко, Н. М. Смолянчук</i> ...	348
Шляхи формування культури миру і толерантності у дітей в закладах загальної середньої освіти в умовах військового конфлікту в Україні. <i>І. М. Трубавіна</i>	352
Етика ненасильства в національній педагогічній спадщині та сьогодні. <i>О. Кікінежди, І. Шульга</i>	356
Розвиток ідей педагогіки миру в освітньому військовому середовищі. <i>О. Г. Марченко</i>	360
Формування інтелектуальної складової готовності правоохоронців до професійної самореалізації на засадах педагогіки миру і толерантності. <i>С.О. Іщенко, О.В. Загребельний</i>	364
Вплив занять спортом на інтелектуальний розвиток спортсменів. <i>А. А. Голенков, А. С. Гонтар</i>	368
Бойове мистецтво як засіб духовного і фізичного виховання молоді. <i>Л. С. Рибалко, Д. С. Іванов</i>	372
Сучасні проблеми в професійній підготовці майбутніх медиків. <i>Ю. С. Ілясова</i>	376
Духовно-інтелектуальний розвиток майбутніх лікарів під час спілкування в студентському середовищі закладу вищої медичної освіти. <i>Л. В. Фоміна</i>	379
Інтелектуальне навчання і виховання майбутніх іноземних лікарів новітніми засобами педагогічної майстерності. <i>М. Ю. Котелюх</i>	383
Духовно-інтелектуальне виховання майбутніх іноземних лікарів у закладах вищої медичної освіти як основа міжкультурних відносин. <i>Л. О. Гененко</i>	387
Теоретичні основи формування креативності майбутніх менеджерів. <i>Н. Добровольська</i>	390
Модель формування управлінської компетентності майбутніх економістів. <i>К. В. Копняк</i>	396
Розвиток інтелектуальної комунікації в учнівській та студентській молоді ХХІ століття. <i>Ф. Я. Майнаєв, О. І. Майнаєва</i>	402
Духовно-моральні константи у контексті спілкування студентів у соціальних мережах. <i>В. В. Ворожбіт-Горбатюк</i>	406
Духовные ценности человека информационного общества в медиа-стратегии высшего технического образования. <i>Я. Н. Кунденко</i>	412
Роль медіа у формуванні ідентичностей сучасної молоді: теоретико-методологічний та практичний аспекти. <i>Я. С. Фруктова</i>	415
Формування медійно-інформаційної грамотності особистості як запорука її духовного розвитку. <i>О. Городецька</i>	419
Інтелектуальне навчання майбутніх лікарів засобами інформаційно-комунікаційних технологій. <i>Н. А. Іванькова, О. А. Рижов</i>	423
Використання ІКТ під час проектної діяльності майбутніх учителів початкової школи. <i>Б. В. Павлюк</i>	427
Особливості застосування веб-технологій в процесі підготовки майбутніх учителів. <i>А. І. Крижановський</i>	431
Формування інтелектуальних умінь засобами веб-сервісу Trello. <i>О. Г. Кіріленко, Г. О. Труш</i>	436
Практична значущість цифрових технологій для інтелектуального розвитку майбутніх лікарів-стоматологів. <i>Ю. С. Славінська</i>	439
Діагностика сформованості цифрової компетентності в процесі інтелектуального розвитку студентів. <i>О. О. Наливайко</i>	443
Застосування змішаного навчання в процесі підготовки майбутніх учителів. <i>Л. С. Шевченко</i>	447
Електронні освітні ресурси як засіб дистанційного навчання осіб з особливими потребами. <i>В. Уманець</i>	454
Ноосферное образование и две анкеты «Международного ноосферного центра Вернадского» — анкета «Цветок жизни» для изучения социальной адаптации и пространственного мышления и анкета «Здоровье ученика» для оперативного исследования состояния ученика немедицинским персоналом. <i>И. А. Фарафонова</i>	462
Алфавітний перелік авторів монографії	468

7. Мерзлякова О. Профілактика деструктивних впливів мас-медіа: програма занять для молоді. К. : Шк. Світ, 2010. 128 с.
8. Методичні рекомендації з викладання спеціального медіаосвітнього курсу для старшокласників ЗОШ «Медіакультура» / Найдьорова Л. А. та ін. К., 2011. 42 с.
9. Мокрогуз О. На шляху до запровадження медіаосвіти в українській школі // Збірник статей Третьої міжнародної науково-методичної конференції «Практична медіаграмотність: міжнародний досвід та українські перспективи». Київ. : Центр Вільної Преси, Академія української преси, 2015. С. 243–250.
10. Мошенська Т. В. Морально-етичне виховання учнів. URL: http://osvita.ua/school/lessons_summary/upbring/20262/.
11. Овсянникова К. Педагогічні умови формування медіаосвітньої компетентності майбутніх учителів-філологів: обґрунтування проблеми // Науковий вісник Мелітопольського ДПУ : зб. наук. праць. Мелітополь, 2014. № 1 (12). С. 124–127.
12. Плющик Є. В. Змістова характеристика поняття «Інноваційне мислення вчителя музики» // Психолого-педагогічні науки. 2013. № 1. С. 53–55.
13. Рибалко Л. С. Методолого-теоретичні засади професійно-педагогічної самореалізації майбутнього вчителя : монографія. В. о. Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Запоріжжя : ЗДМУ, 2007. С. 386–433 .
14. Соціально-правові основи інформаційної безпеки : навчальний посібник. URL: http://pidruchniki.com/18430605/politologiya/sotsialnopravovi_osnovi_informatsiynoi_bezpeki.
15. Череповська Н. І. Медіакультура та медіаосвіта учнів ЗОШ: візуальна медіакультура. К. : Шк. світ, 2010. 128 с.
16. Эко У. Будущее образа 1984. URL: <http://artpages.org.ua/bukvi/umberto-eko-budushee-obrazca-1984.html>.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Н. А. Іванькова

доцент кафедри клінічної фармації, фармакоterapiї та УЕФ Запорізького державного медичного університету

О. А. Рижов

професор кафедри медичної та фармацевтичної інформатики та НТ Запорізького державного медичного університету

Процес реформування сучасної системи освіти України передбачає забезпечення якісної підготовки фахівців, зокрема, майбутніх лікарів. В умовах величезного потоку даних і скорочення аудиторного часу навчального процесу, ведеться активний пошук нових резервів для створення гнучкої і мобільної системи навчання. Майбутній лікар, який навчається сьогодні, після закінчення медичного вищого закладу освіти (ВЗО), буде змушений працювати в нових умовах, які вимагатимуть від нього нових сучасних інтелектуальних вмінь, а саме: аналізувати великий обсяг інформації, яка надходить з різних медичних приладів; виділяти головне та порівнювати дані для формування алгоритму дій; використовувати медичне програмне забезпечення з метою інтерпретації фізіологічних показників пацієнтів. Кожна медична галузь має низку інтелектуальних вмінь, формування та розвиток яких відбувається в процесі навчання на відповідних кафедрах. Так, для кафедри біохімії дуже важливо вміти робити розрахунок та побудову калібрувальних графіків для визначення концентрації речовин у біологічних середовищах для проведення різних методів аналізу (спектрофотометричний, хроматографія). Отже, інтелектуальні уміння є провідним компонентом професійної компетенції майбутнього лікаря.

Один із шляхів щодо вирішення цієї проблеми полягає у впровадженні нових, більш ефективних методів і технологій навчання, до яких відносять дистанційне електронне навчання (e-learning). Дистанційне електронне навчання як форма організації навчальної діяльності стає розвитком концепції застосуванні автоматизованих навчальних систем (АНС) [1]. Сучасним дослідницьким напрямом у напрямку розробки систем для дистанційного навчання — є розробка адаптивних та інтелектуальних технологій навчання (ІТС), яке вирішують питання індивідуалізації навчання. Відмінність ІТС полягає у реалізації можливості керування навчальною діяльністю [2], з урахуванням усіх її особливостей, на всіх етапах рішення навчально-пізнавального завдання, починаючи від постановки і пошуку рішення і закінчуючи оцінкою оптимальності рішення; забезпечення діалогової взаємодії мовою, близькою до природної. На відміну від традиційних комп'ютерних систем, що функціонують на основі закладеного алгоритму, інтелектуальні навчальні системи, відповідно до закладених алгоритмів, організують керування навчальною і самостійною діяльністю на евристичному рівні. Істотними частинами ІНС є динамічні моделі студента, процесу навчання, предметної галузі, електронна бібліотека навчального закладу, на основі яких для кожного студента може будуватися індивідуальна стратегія навчання. Як бачимо, віртуальна навчально-методична база, яка представлена у окремих блоках ІНС стає єдиним інтелектуальним середовищем певного вищого навчального закладу, його візитною карткою, інтегруючи досвід викладачів. Постає питання формулювання правил передачі професійної інформації у віртуальному середовищі інтелектуальної навчальної системи при використанні дистанційної форми навчання.

Порівняльний аналіз процесу передачі знань на основі системного аналізу у класичній та дистанційних системах навчання.

Сучасна вища школа в основному використовує класичну модель навчання, яка передбачає безпосередній контакт викладача з тим, кого навчають. Таким чином реалізується спадкоємність у процесі передачі знань від професіонала до майбутнього фахівця. Мова виступає основним засобом передачі знань. Проте треба враховувати, що викладач і майбутній лікар мають однакові системи передачі та сприйняття інформації і значна частина знань передається поза мовним каналом комунікації. Викладач, використовуючи порівняння, метафору, образне подання навчального матеріалу, впливаючи на емоційну сферу, елементи сугестопедичної дії, послідовно формує модель предметної галузі, яка вивчається, у вигляді концептосфери та термінологічний базис для репрезентації знань у свідомості майбутнього лікаря. Завданням викладача є формування у майбутнього фахівця професійного способу мислення й озброєння його відповідним засобом репрезентації знань за допомогою професійної мови. У роботі [3] автор порушує проблему місця і ролі засвоєння професійної мови в навчальному процесі вищого навчального закладу та формуванні професійного менталітету.

Сьогодні ми активно використовуємо комп'ютерні технології в навчальному процесі переважно як допоміжний засіб для доставки методичного матеріалу до майбутнього лікаря і тестового контролю за результатами навчання (інструктивний підхід при формуванні структури змісту). При цьому змінюється не модель освітнього процесу, а тільки форма презентації матеріалу. На відміну від такого підходу, при впровадженні інтелектуальних адаптивних систем дистанційного навчання (ІАСДН) змінюється модель навчання — посередником між викладачем і майбутнім лікарем стає ІАСДН (конективістський підхід до навчання). Система так само, як і викладач, використовує професійну мову, але чи готовий наш студент сприймати знання цією мовою, не маючи відповідної підготовки до інтерпретації інформації, яка надходить? У роботі [4] автор розглядає питання лінгвoseмантичної підтримки засобами інтелектуальних автоматизованих систем навчання на основі корпусу професійних мов у технічному ВНЗ. Але потрібно відзначити, що в літературі, яка присвячена використанню і розробці автоматизованих навчальних засобів, не розглядаються питання спеціальної адаптації навчально-методичного матеріалу для такої форми трансферу навчальної інформації, відсутні дидактичні розробки, присвячені цьому питанню. Можливо, саме із цим пов'язана відносно низька якість дистанційного навчання, яку ми спостерігаємо зараз. Аналіз процесу трансферу знань у класичній системі навчання і системі навчання на основі ІАСДН дасть змогу розкрити нові підходи до розробки технології навчання на основі ІКТ і підвищити якість освітнього процесу.

Особливості організації класичної системи навчання

У класичній системі навчання (КСН), яка використовується впродовж століть та базується на принципах суб'єктно-об'єктного підходу, як зазначає В. Волович [5], навчальний процес укладався у формулу $S \rightarrow O$, де суб'єктом виступає викладач, який впливає на об'єкт — того, кого навчають. В основу цієї системи навчання покладені принципи авторитарної дидактики, в якій головною дійовою особою виступає викладач, котрий передає систематизоване знання, об'єкту навчання, який повинен їх засвоїти, закріпити, застосувати на практиці для вирішення професійних завдань [6]. Останній виступає найчастіше в ролі «споживача» фактографічної навчальної інформації або співучасника проблемної ситуації [7]. Таким чином, класична система навчання базується на інформаційній взаємодії між викладачем та майбутнім лікарем, яку ми можемо подати як систему навчання, цільову функцію якої визначає програма навчання. Основним засобом передачі знань у процесі навчання є професійна мова, і майбутні лікарі оволодівають нею послідовно, крок за кроком. Особливу увагу треба звернути на канали безпосередньої передачі знань від викладача до студента, адже значна частина знань передається окремо від мовного каналу: спостереження за діями викладача і його поведінкою на лекції та на практичних заняттях, образне й емоційне сприйняття деяких фрагментів наукового предмета, активне застосування метафори при його викладанні тощо. На жаль, у педагогічному науковому дискурсі відсутні праці, в яких було б досліджено кількісне співвідношення частини знань, переданих шляхом застосування мовного каналу зв'язку та іншими каналами передачі інформації та знань. С. А. Панічев, розглядаючи особливості організації вищої природничонаукової системи освіти [1069], зазначає, що конституювальну роль у формуванні особистості спеціаліста відіграє професійний менталітет. Однією з його складових є «володіння особливою науковою мовою як засобом об'єктивації і реалізації наукового способу мислення» [3, с. 214]. Оволодіння професійною мовою дає можливість молодому спеціалісту долучитись до спільноти професіоналів і стати її повноправним членом.

Управління процесом навчання здійснюється за допомогою прямих і зворотних зв'язків викладача та студента. Викладач безпосередньо організує і керує процесом навчання. Аналіз стану процесу навчання здійснюється завдяки зворотним зв'язкам: мовному каналу спілкування майбутнього лікаря з викладачем та організації різноманітних видів контролю знань, на схемі цей зв'язок має назву.

Таким чином, в основу класичної моделі навчання покладено процес діалогової взаємодії викладача з об'єктом навчання, з метою передачі наукових знань і компетенцій відповідно до робочої програми навчання, і який відбувається в заданий термін навчання. У ході цієї взаємодії спонтанно відбувається трансфер знань від

викладача до майбутнього лікаря та зв'язок мовного коду з науковою картиною світу, яка формується у свідомості студента в процесі навчального комунікативного акту, а також організованої навчальної діяльності.

Декомпозиція дистанційної системи навчання методами IDEF0-технології

Глобалізація сучасного суспільства, розвиток інфраструктури на засадах комп'ютерних технологій, які створюють базис для швидкого накопичення наукової інформації, зумовлюють швидку зміну технологій виробництва. Один раз здобута професійна освіта вже не задовольняє потреб виробництва, що швидко розвивається. Це приводить до розробки концепції «навчання протягом усього життя». Антропометрична парадигма сучасного суспільства приводить до концепції студент центрованого навчання. В нашому випадку, майбутній лікар не тільки сприймає інформацію від викладача, відповідно до навчального плану, а й сам активно формує свій індивідуальний навчальний план. Викладач у цьому разі виступає не тільки як наставник і єдине джерело знань, але і як співучасник процесу навчання, «він стає консультантом, який допомагає об'єкту навчання, орієнтуватися в новій інформації, знаходити відповіді на свої запитання, робити вибір і вирішувати проблеми» [8, с. 31]. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій надає можливість обирати способи дій, здійснювати самоконтроль за виконанням власних дій і прогнозувати шляхи підвищення продуктивності роботи в процесі навчання. Реалізація якісного персоналізованого навчання, на наш погляд, можлива тільки при впровадженні ІАСДН.

При аналізі системи навчання (СН) із застосуванням ІАСДН ми виділяємо додаткові компоненти порівняно з КСН: це, по-перше, системи автоматизованого навчання ІАСДН (*IASDL*); по-друге, навчально-методична інформація, представлена в електронному вигляді *e-Lrn (Kn (Sci))*; по-третє, дизайнер комп'ютерних курсів дистанційного навчання *Dsg*. Для виявлення особливостей структурно-функціональної організації цієї моделі навчання ми зробили її декомпозицію на підсистеми першого рівня (рис.). До системи навчання із застосуванням ІАСДН також входять підсистеми викладача і процесу навчання, але структура відносин між ними змінюється порівняно з попередньою класичною системою навчання. Основні функції управління навчальним процесом викладач виконує, застосовуючи інструментарій ІАСДН. Для реалізації різноманітних дидактичних підходів до організації навчального процесу викладач має можливість розробляти лінійні чи нелінійні сценарії навчання або авторські курси [12, 9]; для індивідуального контролю над навчальною діяльністю майбутнього лікаря — аналізувати його модель знань та профіль активності *Model (Kn (Stu))* [10]. Ці структури формуються в ІАСДН на основі інформації каналів зворотного зв'язку процесу навчання *Lrn Proc (Stu)*: протоколів навчальної активності студента з ІАСДН *Prot (Act (Stu))* та протоколів контролю знань *Prot (Test (Stu))*.

При впровадженні ІАСДН у діяльність кафедри з'являється нова функція розробки навчальних курсів для ІАСДН. Ця функція і підсистема, яка її реалізує, була проаналізована в ряді публікацій [10; 11], і нами було запропоновано в разі використання автоматизованої системи навчання ввести посаду «викладача-когнітолога» (*Dsg*). Основна функція цього фахівця — розробка цифрових (електронних) курсів *Lrn Crs (Dis)* для ІАСДН у співпраці з викладачем. Викладач здійснює управління розробкою електронного курсу з навчальної дисципліни *Dis*, по-перше, шляхом передачі проекту до викладача-когнітолога *Proj (Lrn Crs (Dis))*, по-друге, оцінює розроблений курс або його фрагменти за зв'язком контролю якості *Qua (Lrn Crs (Dis))* (рис. 1). Функції подання навчально-методичної інформації в електронному вигляді *Lrn (e-Kn (Sci))* майбутньому лікарю, контроль знань *Test (Stu (Kn(l)))*, керування процесом навчання *Mng (Lrn Pr (Stu))* здійснюється засобами ІАСДН.

Особливої уваги при аналізі системи навчання з ІАСДН потребує розгляд становища і функції студента як суб'єкта навчання, який активно бере участь у навчальному процесі шляхом самоорганізації та самостійної роботи. Тому на схемі (рис. 1) ми переводимо майбутнього лікаря в стан підсистеми *Stu*, яка володіє функціями

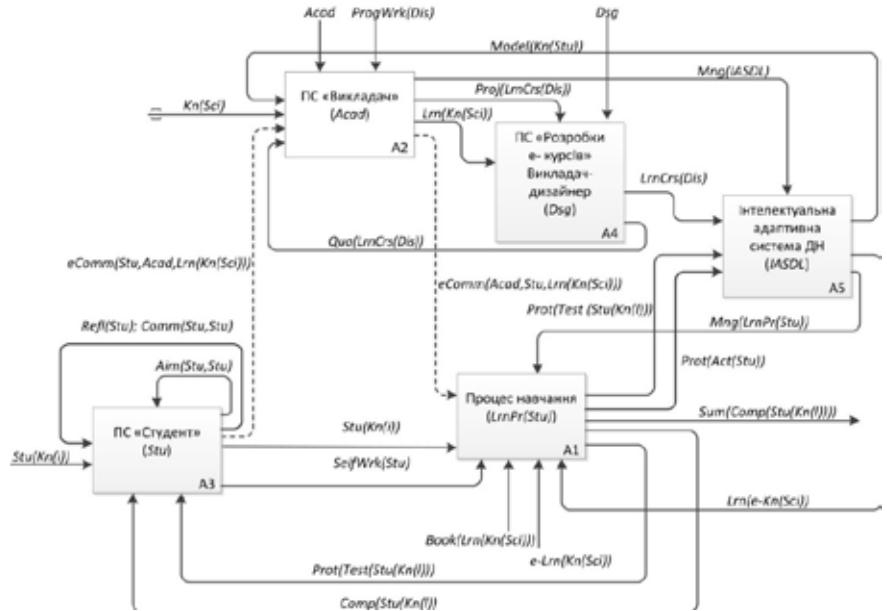


Рис. Модель системи дистанційного навчання на основі ІАСДН першого рівня

саморефлексії *Refl (Stu)*, навичками постановки поточних та тактичних цілей *Aim (Stu, Stu)*, а також навичками самостійної роботи *SelfWrk (Stu)*. Як об'єкт навчання, він одержує знання при взаємодії з ІАСДН у процесі навчання *Lrn Pr (Stu)* за зв'язком *Stu (Kn (i))*, розпочинаючи навчання з початковим рівнем знань *Kn (i)*. Після закінчення циклу навчання студент повинен набути суму професійних компетенцій з навчальної дисципліни *Comp (Stu, Kn (l))* з новим рівнем знань *Kn (l)*. Для самоорганізації процесу навчання студенту необхідно мати інформацію про якість досягнутих результатів в освоєнні навчального курсу, яку він має отримувати в результаті самоконтролю знань, навичок та вмінь, що забезпечує ІАСДН за зв'язком *Test (Stu (Kn (l)))*. При самонавчанні підвищується роль внутрішнього діалогу [12] студента *Comm (Stu, Stu)*, який виконує важливу роль у самоплануванні навчальної діяльності, актуалізації знань перед початком сеансу навчання, формуванні навичок інтерпретації нових професійних понять і термінів, самооцінюванні досягнення мети навчання тощо.

Застосування ІАСДН при дистанційному навчанні змінює форму спілкування викладача та майбутнього лікаря *eComm (Prof, Stu, Lrn (Kn (Sci)))*, а також майбутнього лікаря з викладачем *eComm (Stu, Prof, Lrn (Kn (Sci)))*, яке здійснюється за допомогою електронних засобів комунікації, таких як електронна пошта, Viber, FaceBook, Skype, GoogleHangUp тощо. Частина аудиторної безпосередньої комунікативної взаємодії «викладач – студент» з метою передачі знань дуже невелика. Розглядаючи ланцюг трансформації навчально-методичної інформації від викладача до студента, виділяємо три етапи її перекодування. Перший етап — від викладача до викладача-когнітолога електронних навчальних курсів. Викладач-когнітолог, керуючись проектом *Proj (Lrn Crs (Dis))*, проводить аналіз і відбір навчальної або наукової інформації з джерел *Kn (Sci)* та *Book (Lrn (Kn (Sci)))*, на основі якої розробляє навчальні елементи в цифровому форматі *eLrn El (Dis)*.

Другий етап перекодування відбувається при створенні безпосередньо електронного навчального курсу. Навчальні елементи при викладанні в процесі навчання за сценарієм *Sc* можуть по-різному сприйматись студентом та мати відмінну інтерпретацію від тієї, яка закладалась на першому або навіть на другому етапі кодування.

Третій етап перекодування здійснюється при викладанні майбутньому лікарю матеріалу електронного навчального курсу *Lrn Crs (Dis)* засобами ІАСДН. Сприйняття інформації співвідношення мовного, графічного або іншого коду, який відображає зміст професійної інформації, залежить від ряду факторів: по-перше, це рівень знань самого студента *Stu (Kn (i))*; по-друге, це термінологічна база з дисципліни *Term (Stu, Dis)*, що вивчається, та глибина її осмислення; по-третє, це контекст (*Context*), в якому викладається навчальний матеріал; по-четверте, це можливість експериментальної перевірки нової інформації (знань) у процесі навчальної діяльності самого студента.

Розглядаючи три рівні перекодування навчальної інформації, ми повинні усвідомити важливість акту спілкування (комунікації) з викладачем з метою корекції співвідношення знакової форми передачі інформації зі змістом, який повинен бути закладений у свідомість майбутнього лікаря відповідно до програми навчального курсу *Prog Wrk (Dis)* та існуючих наукових уявлень із цієї предметної галузі.

Таким чином, виникає низка питань, які потребують подальшого вирішення для реалізації ідеї впровадження інтелектуальних навчальних систем. А саме: формування моделі мовної передачі медичних знань при дистанційній електронній освіті; розробка технології формування інтелектуальних навичок при дистанційній електронній освіті; розробка механізм передачі медичних знань, які мають колективну природу, для реалізації індивідуального навчання; формалізація моделі представлення медичних знань при організації дистанційного електронного навчання на основі інтелектуальних адаптивних навчальних систем; розробка механізм дивергенції змісту термінів унаслідок нерівномірної інтенсивності розвитку наукових медичних шкіл; визначення об'ємів наукової інформації, яка може бути використаня при розробці інтелектуальних навчальних систем, враховуючи той факт, що обсяг медичної інформації експоненціально збільшується, а людина має обмежені можливості людини по її сприйняттю і аналізу.

Література

1. Іванькова Н. А. Педагогічні засади застосування автоматизованої системи в умовах кредитно-модульного навчання студентів вищих медичних навчальних закладів: дис. ... канд. пед. наук. Х., 2008. 196 с.
2. Дьоміна В. М. Методи та моделі оцінювання знань в автоматизованих системах тестування : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Х., 2002. 19 с.
3. Паничев С. А. Дедуктивный подход к структурированию содержания высшего естественнонаучного образования : дис. ... д-ра пед. наук. Тюмень, 2004. 384 с.
4. Метешкин К. А. Методологические основы автоматизированного обучения специалистов с использованием интеллектуальных информационных технологий : дис. ... д-ра тех. наук. Харьков, 2006. 345 с.
5. Волович В. Болонский процесс и новая парадигма образования на Украине // Социология: теория, методы, маркетинг. 2004. № 4 С. 189–199.
6. Хуторской А. В. Современная дидактика. М. : Высш. шк., 2007. 639 с.
7. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебно-метод. пособие/ И. В. Роберт, С. В. Пянюкова, А. А. Кузнецов, А. Ю. Кравцова. М. : Дрофа, 2008. 312 с.

8. Гутман С. Образование в информационном обществе. СПб. : ЮНЕСКО, 2004. 96 с.
9. Меньяйленко О. С. Теоретико-методологічні основи синтезу індивідуалізованих стратегій управління дидактичним процесом в автоматизованих навчальних системах : дис. ... д-ра тех. наук. Луганськ, 2007. С. 404.
10. Рижов О. А., Васілакін В. В. Структурно-функціональна модель педагогічної системи кафедри медичного навчального закладу із застосуванням автоматизованої навчальної системи // Медицинская информатика и инженерия. 2009. № 4. С. 88–94.
11. Рижов О. А., Васілакін В. В. Функціональна організація інформаційної системи моніторингу самостійної роботи студентів в медичному університеті // Вища освіта України. Тематичний випуск : Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору. 2009. Додаток 4, т. V (17). С. 256–264.
12. Рыжов А. А. Особенности организации внутреннего диалога обучаемого при дистанционной форме обучения на основе новых информационных технологий // Актуальні питання фармацевтичної та медичної науки та практики : зб. наук. ст. Запоріжжя : ЗДМУ, 2004. Вип. XIII. С. 254–259.
13. Рыбина Г. В. Обучающие интегрированные экспертные системы: некоторые итоги и перспективы // Искусственный интеллект и принятие решений. 2008. № 1. С. 22–46.

ВИКОРИСТАННЯ ІКТ ПІД ЧАС ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Б. В. Павлюк

викладач інформатики Комунального закладу вищої освіти «Вінницького-гуманітарно-педагогічного коледжу»

На сучасному етапі розвитку освіти України основні акценти ставлять на інформатизацію освітнього процесу. Відповідно до Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року, інформатизація освіти є одним із найважливіших стратегічних напрямків державної політики у сфері освіти. В якій «пріоритетом розвитку освіти є впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечують удосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві. Це досягається шляхом: забезпечення поступової інформатизації системи освіти, спрямованої на задоволення освітніх інформаційних і комунікаційних потреб учасників навчально-виховного процесу; формування та впровадження інформаційного освітнього середовища в системі загальної середньої, позашкільної, професійно-технічної, вищої та післядипломної освіти; застосування у навчально-виховному процесі та бібліотечній справі інформаційно-комунікаційних технологій поряд з традиційними засобами; створення системи дистанційного навчання» [1].

З Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року стає зрозумілим, що саме ІКТ мають займати передові позиції в освітньому процесі.

Використання ІКТ в освітньому процесі досліджували та вивчали: В. Биков, А. Верлань, Р. Гуревич, М. Жалдак, В. Заболотний, М. Кадемія, Н. Морзе, Ф. Ривкінд, О. Спірін.

Так, на думку В. Кременя головне завдання освіти під час розвитку інформаційного суспільства — навчити учнів та студентів використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології [2]. Тому, аналізуючи думки В. Кременя, можна зробити висновок про те, що майбутні вчителі початкової школи мають на достатньому рівні оволодіти ІКТ, для того щоб у подальшій професійній діяльності вільно їх використовувати на практиці під час проектної діяльності.

Так, за допомогою ІКТ майбутні фахівці зможуть допомогти створити самостійний продукт-проект. Тому під час використання ІКТ в початковій школі майбутні вчителі початкової школи повинні навчитись дозволяти учням свободу вибору та озброїти їх необхідним інструментарієм. Майбутні вчителі початкової школи мають визнавати головною цінністю особистість учнів, їх особистісно-суб'єктивні якості як основу організації освітнього процесу. В основі реформ сучасної освіти є не просто засвоєння знань на уроці в початковій школі, а й самостійна пошукова та проектна діяльність учнів.

В ході дослідження нами встановлено, що використання ІКТ в проектній діяльності можна розділити на такі блоки:

- використання ІКТ при створенні проектів (пошук інформації, набір тексту та опису знайденої інформації); обговорення проектів (мережеве спілкування);
- використання ІКТ під час представлення результатів;
- проектна діяльність в курсі робототехніки.

Етапи роботи над проектами досить детально проаналізовано в працях Е. Полат [3] та представлено в таблиці.